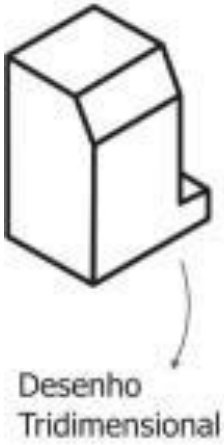
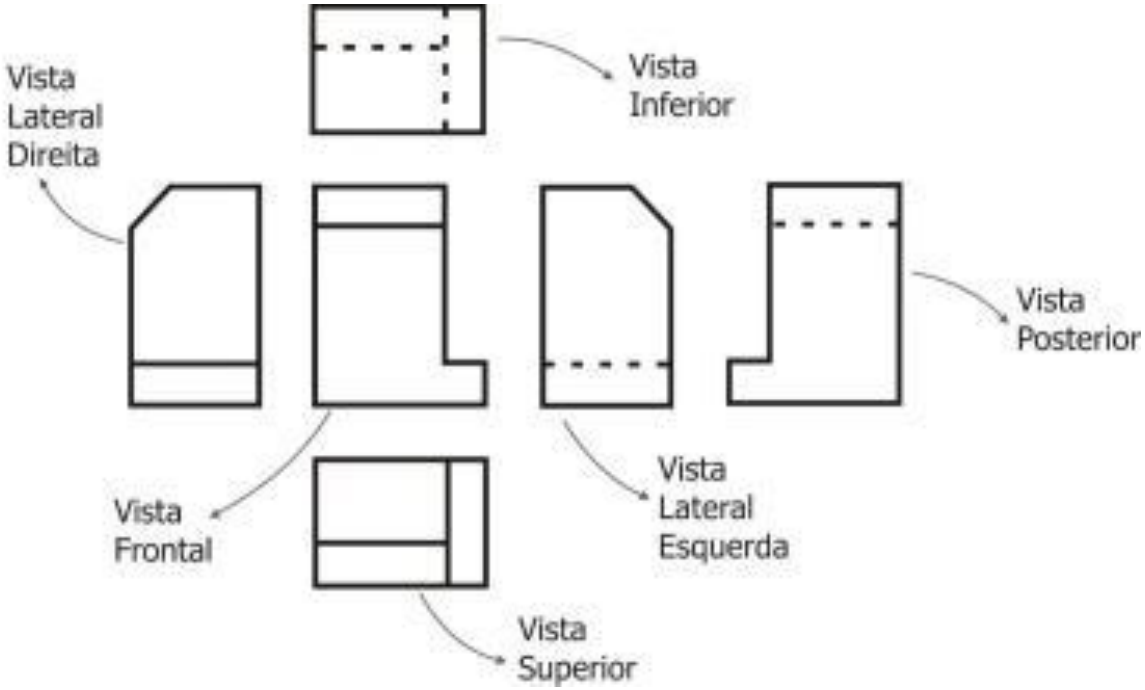
Notas sobre a Representação Gráfica e o Desenho Técnico

Adriana Kei, Ms.
kei.anhembi@gmail.com

Vistas Ortográficas

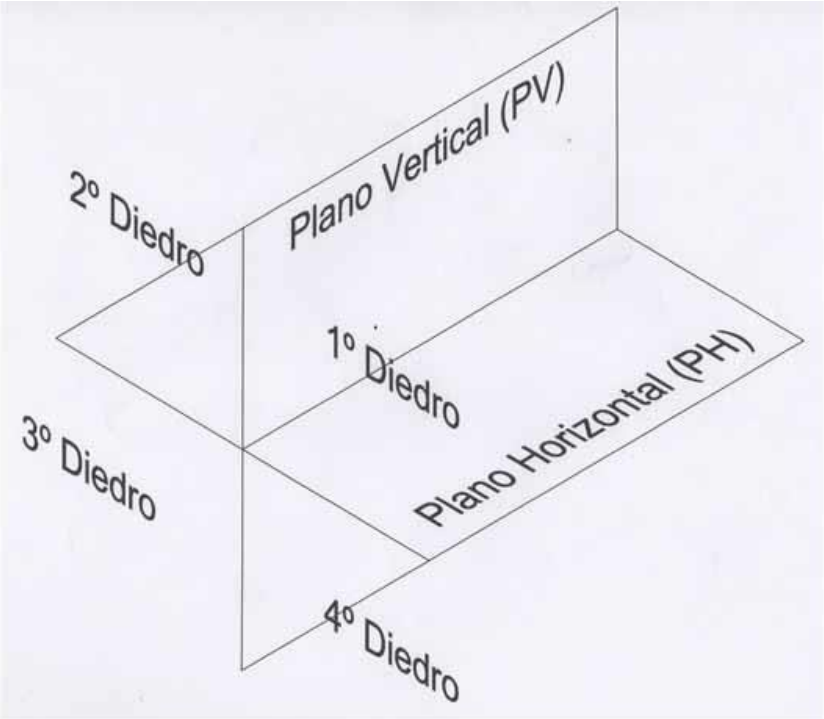
As vistas ortográficas são representações ortogonais de um objeto, em diferentes planos de projeções



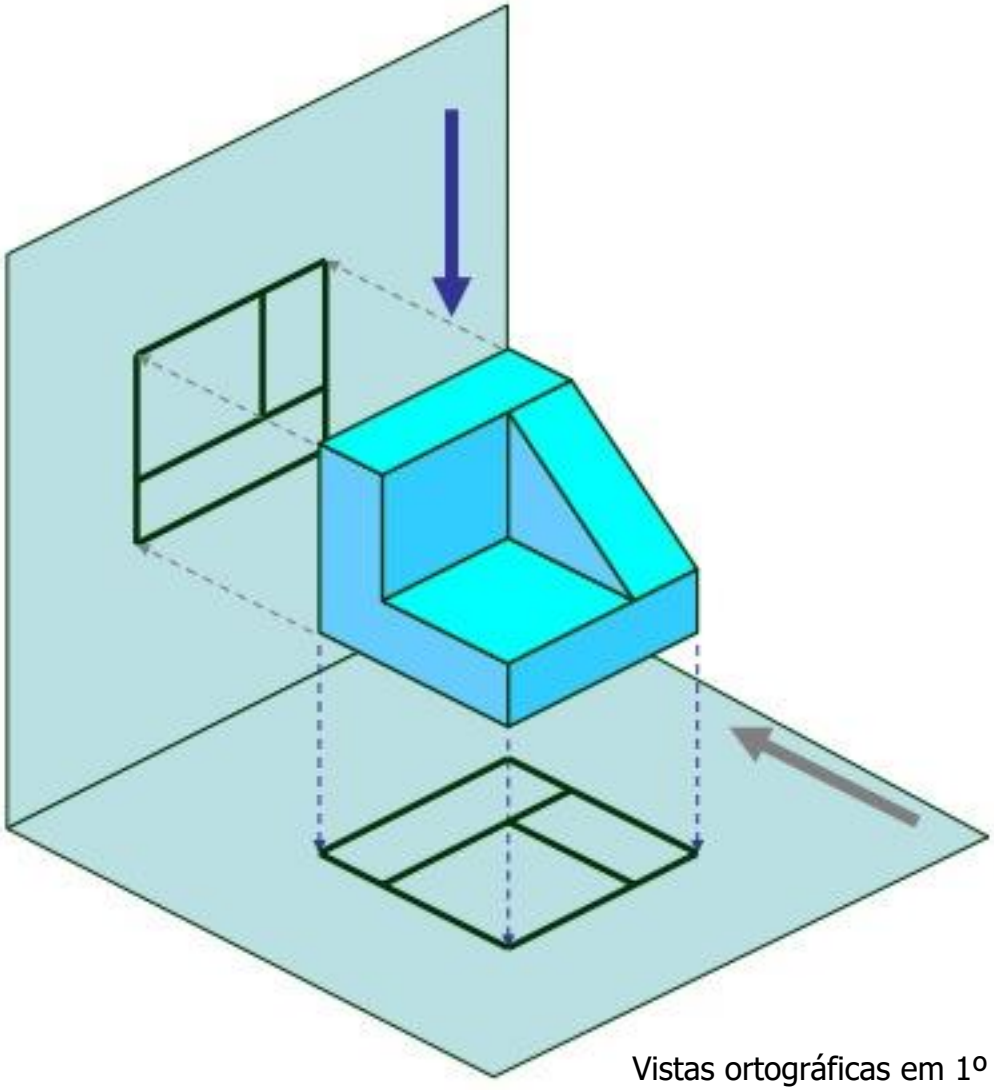


Vistas ortográficas em 1º Diedro

Vistas Ortográficas

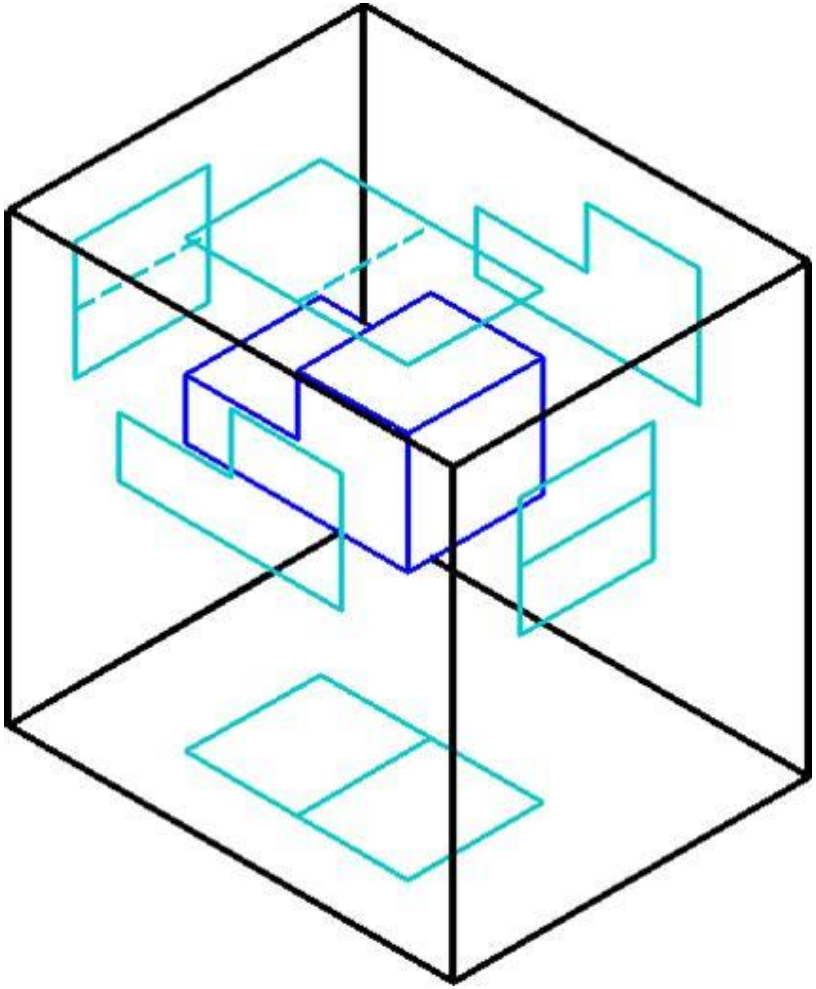


Vistas Ortográficas



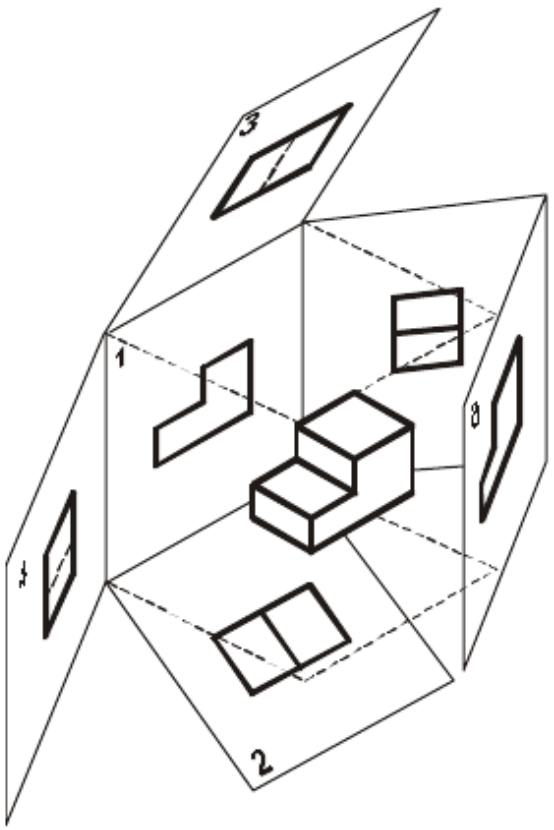
Vistas ortográficas em 1º Diedro

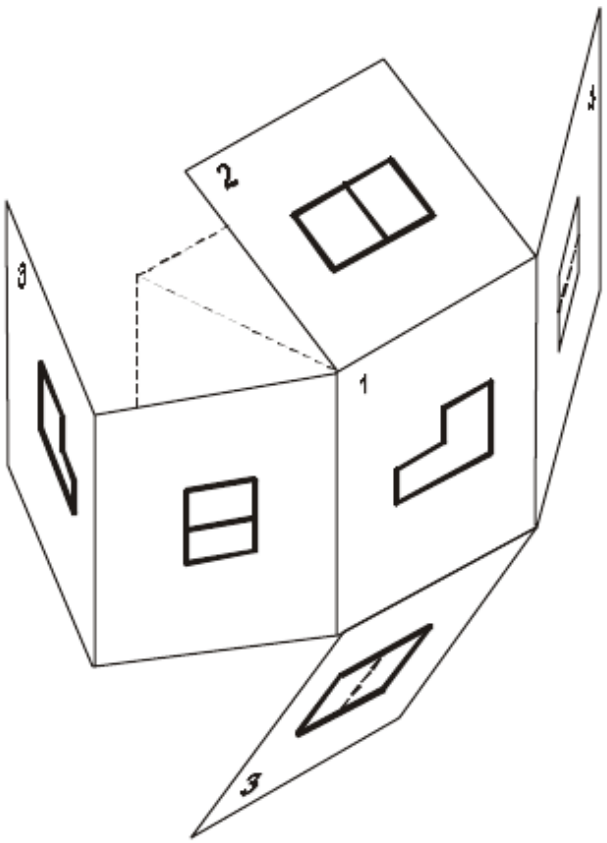
Vistas Ortográficas



Vistas ortográficas em 1º Diedro

Vistas Ortográficas



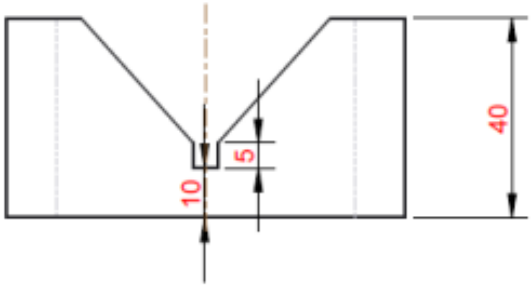


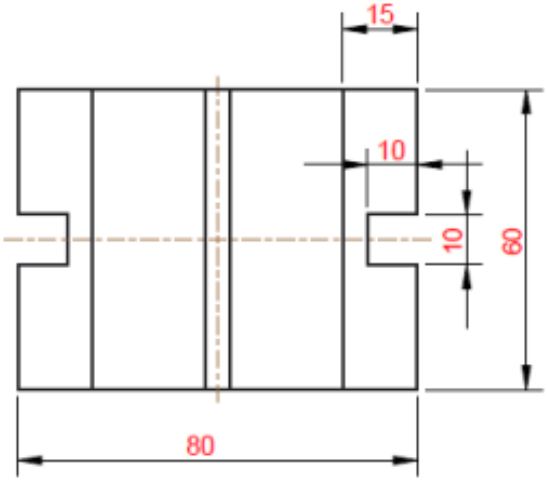
Vistas ortográficas em 1º Diedro e 3º Diedro

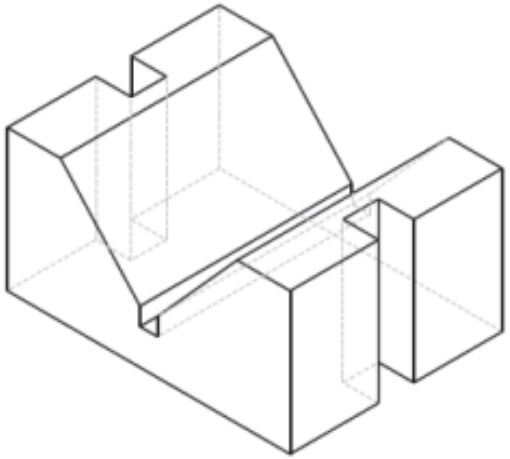
Cotas

Cotas: números que representam a medida de um objeto

Linhas de Cotas: as linhas contíguas com setas nas extremidades, representando a dimensão a receber a cota, limitadas pelo próprio desenho.







Escala

Escala: refere-se à relação entre as dimensões da representação de um objeto e suas medidas reais. A Escala pode ser reduzida ou ampliada

Escala de Redução: quando o objeto é representado em uma dimensão menor

Escala de Ampliação: quando o objeto é representado em uma dimensão maior

Perspectiva

Representação do objeto no espaço (como ele é representado no espaço).

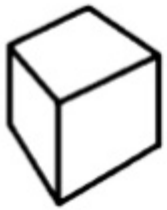
A perspectiva representa o objeto em suas três dimensões, num único plano

Existem diferentes formas de representar a perspectiva dos objetos:

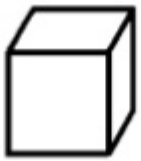
a. Perspectiva Cônica: projeção cônica (1 ou 2 pontos de fuga, objeto representado como nossos olhos enxergam o objeto);

b. Perspectiva Cavaleira: projeção cilíndrica oblíqua (uma das faces do objeto é representada com vista frontal, tendo suas demais faces, representação oblíqua);

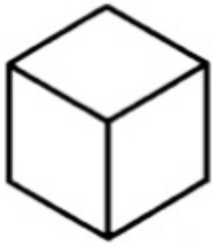
c. Perspectiva Isométrica: projeção cilíndrica ortogonal (eixo isométrico, todas as faces são representadas com linhas paralelas entre si, sem a distorção da perspectiva cônica, eixos principais em ângulo 120º)



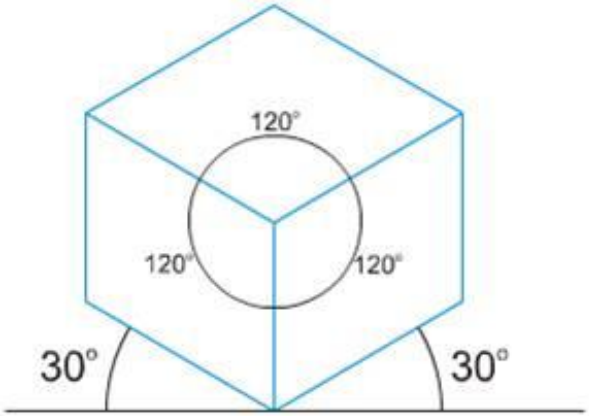
perspectiva cônica



perspectiva cavaleira

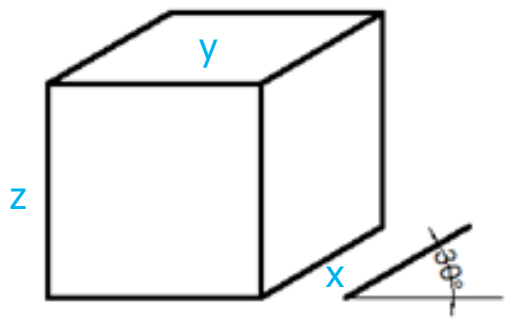


perspectiva isométrica

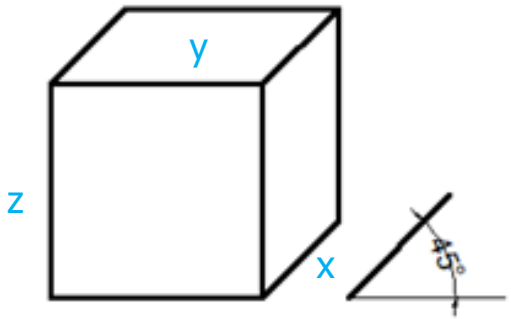


Perspectiva

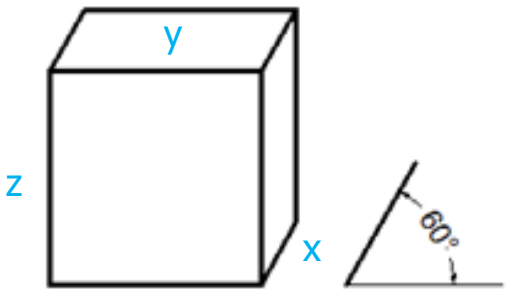
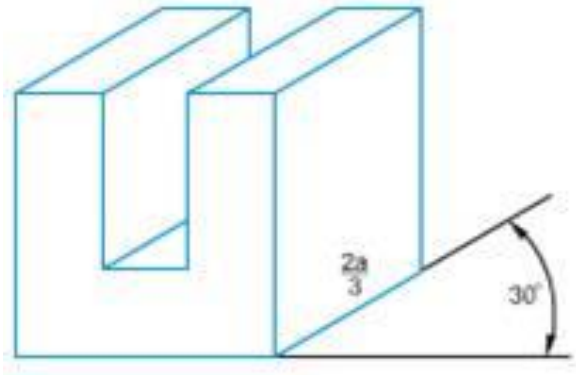
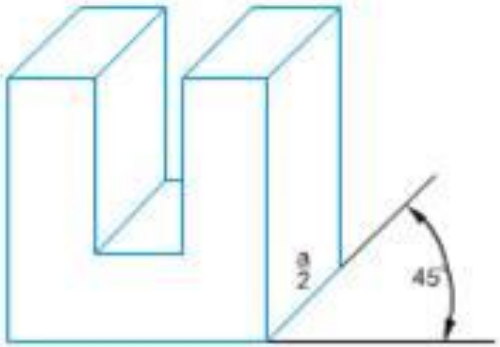
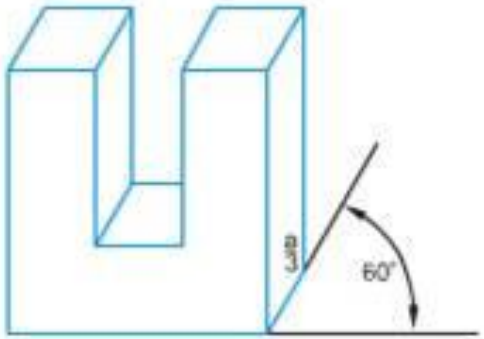
Cavaleira



y e z medidas normais
(de acordo com a escala)
x é 2/3 da original



y e z medidas normais
(de acordo com a escala)
x é 1/2 da original



y e z medidas normais
(de acordo com a escala)
x é 1/3 da original